

Pecze Máté

Két régió klaszteralapítási kezdeményezéseinek összehasonlítása a 2008-as regionális klaszterpályázatokon keresztül

A magyar kormányzat elindította kezdeményezését a vállalkozói együttműködések új, klasztereken keresztüli támogatására, bár még nem biztos, hogy a gazdaság és a helyi szereplők felkészültek lennének erre a módszerre. Csakúgy, mint más régiókban, Észak-Magyarországon és az Észak-Alföldön is új klaszterek indultak, hogy elnyerjék a támogatást. Az együttműködésük minősége, a benyújtott pályázatok száma, valamint a nyertes projektek köre/aránya megmutatja, hogy a klaszterelmélet és a nyugati gyakorlat alkalmazása az itthoni környezetben mit eredményez, a magyar vállalatok tudnak-e, akarnak-e klaszterekben dolgozni. Ezen cikkben a régiók gazdasági szereplőinek a hajlandóságát/aktivitását vizsgálom a 2008-as régiós klaszterkiírásokban. Észak-Magyarország és Észak-Alföld hasonló, de nem teljesen egyező eredménnyel rendelkezik.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: R58, L2

Kulcsszavak: klaszterek, finanszírozás, regionális pályázatok, vállalkozói aktivitás, benyújtott projektek

Az európai trenddel összhangban, ám kicsit késve, Magyarországon is megjelent egy új gazdaságfejlesztési irányzat, és meghatározta a kormányzat vállalkozásfejlesztési stratégiáját. Ez a klaszter alapú gazdaságfejlesztés, amit *Lengyel (2002)* a gazdaságfejlesztési iskolák negyedik lépcsőjeként értelmez¹. Klaszter alapú fejlesztésben a kormány a vállalkozások együttműködő csoportjait támogatja, amelyek az együttműködéssel növelni tudják lobbyerejüket, pénzt takarítanak meg, és közösen fejlesztik üzleti lehetőségeiket. A klaszter elsődleges definíciójához Michael E. Porter idézzük: „Az üzleti klaszter egymáshoz kapcsolt vállalkozások, beszállítók és kapcsolódó intézmények földrajzi koncentrációja egy bizonyos ágazatban. Klaszterekkel a vállalkozások növelhetik termelékenységüket, ami által nő a versenyképességük nemzeti és globális szinten. Településtudományban erre az agglomeráció szót használják.” (*Porter 1998*).

Közép-Európában a klaszterek létrejöttének két folyamatát is megfigyelhetjük: vannak természetes klaszterek, amiket a vállalatok saját maguk állítanak fel, mert az együttműködésben üzleti lehetőségeket ismertek fel, ezt ezért nevezhetjük alulról jövő folyamatnak. A szakirodalom ezt a módszert tartja kíváncsnak, szerencsésnek, bár ez csak olyan földrajzi területeken működik, amik rendelkeznek speciális előfeltételekkel,

A szerző az Észak-magyarországi Informatikai Klaszter munkatárs. E-mail: mate.pecze@infoklaszter.hu

¹ Első fázis: iparági verbuválás, második: szerkezetátalakítás, harmadik: újjászervezés

pl. a kis- és középvállalkozások szükséges számával, kritikus tömegével (e mellett sok más feltételt leír *Sölvell et al.* 2003). Ahol ezek az ipari kezdeményezések hiányoznak, vagy nem hatékonyak, ott a kormányzat megpróbálja támogatni, felgyorsítani ezeket – csakúgy, mint Magyarországon. Ezek a felülről jövő kezdeményezések (*top-down*), melyekkel a klaszterek alakulását igyekeznek elősegíteni, divatos gazdaságfejlesztési eszközzé váltak a volt szocialista országokban is. Közben persze a gazdasági háttérük, adottságaik országonként, de még régióként is jelentősen eltérnek.

Az általános üzleti környezet meghatározó jelleggel bír a klaszterek kialakulásában (klaszterizáció). Az üzleti környezetet és a mikrogazdasági politikákat² pedig legfelsőbb szinten a makrogazdasági helyzet és a nagypolitika befolyásolja (*Sölvell et al.* 2003).

Véleményem szerint az általános üzleti és a mikrogazdasági környezet Magyarországon nem optimális a sikeres klaszterfejlesztésre. A Cluster Policies Whitebook (*Andersson et al.* 2004) szerint az üzleti klaszterek kialakulásának legszükségesebb feltétele a meglévő erős szociális tőke és a bizalom, akár alulról jövő, akár kormányzati kezdeményezésként indulnak. Magyarországon ezek a tényezők gyengék, és nem is erősíthetők meg néhány év alatt.

2000 után – más országokkal együtt – Magyarországon is megjelent a klaszterek elmélete és a gyakorlati alkalmazása a regionális politikákban, amelynek első jele a Széchenyi-terv volt. Második lépésként az EU-csatlakozás után Magyarország kidolgozott egy fejlesztési programot az EU-iránymutatásokkal összhangban, ez volt a Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT). Ez többek között olyan pályázati kiírásokat is tartalmazott, amik pénzügyi segítséget adtak vállalkozásoknak, hogy klasztereket, hálózatokat alakítsanak. Ez a keretprogram 2004 és 2006 között működött. 2007-től kezdődően ennek utóda, az NFT 2, más néven az ÚFMT (Új Magyarország Fejlesztési Terv) tartalmazza az aktuális iránymutatásokat a gazdaságfejlesztésre nézve. Anyagilag sokkal nagyobb az előzőnél: elméletileg 8000 milliárd Ft érhető el belőle a 7 éves tervezési időszak alatt 2013-ig.

Az ÚFMT-nek létezik regionális és ágazati dimenziója is. Az *utóbbira* példa a Gazdaságfejlesztési Operatív Program; ebben is vannak kiírások speciálisan klaszterek számára³, ahol termékfejlesztésre és exportra érhető el támogatás leginkább. Ezek a kiírások már működő, komoly együttműködést felmutatni tudó klaszterek számára szólnak, és előfeltétel, hogy a Pólus Program keretében egy akkreditációs minőségellenőrzésen megfeleljen a klaszter⁴.

A *regionális* rész alatt a Regionális Operatív Programok értendők. Minden régiónak megvolt a lehetősége, hogy saját igényei, adottságai alapján fejlesztési tervet dolgozzon ki. Bizonyos keretek között ők dönthették el, hogy a rendelkezésre álló forrásokból milyen arányban és milyen területen akarnak pénzeket pályázatok útján elérhetővé tenni. A

² A mikrogazdasági „motor olajozását” szolgáló klasztertámogatási kezdeményezésekkel együtt

³ Itt 2010 tavaszán két pályázat volt kimondottan klasztereknek címezve: GOP-2009-1.2.1. Akkreditált innovációs klaszterek támogatása; GOP-2010-1.3.1/B – Akkreditált klaszterek vállalati innovációjának támogatása.

⁴ A Pólus Program dolgozta ki Magyarország klaszterfejlesztési politikáját. Négy fejlesztési fázist különített el. Az első kettő a fiatal klasztereknek szól (induló és fejlődő klaszterek), és a regionális programokból nyernek finanszírozást, a harmadik az akkreditált klaszterek szintje, a negyedik pedig egy későbbi, még fejlettebb fázist jelent. Az akkreditáció célja, hogy a támogató kiszűrhesse az olyan pályázókat, amelyek együttműködése piaciilag nem igazolt, valós együttműködések nem mutatnak fel. Az akkreditáció során a közös projekteket, a tagok flyamatos növekedését, üzleti sikereit kell bizonyítaniuk a pályázóknak. A fiatal együttműködések támogató ROP-ok után a Pólus Program az akkreditációval az innovatív és exportképes klaszterek támogatását célozza. „A nem innovatív és exportorientált klaszterek számára viszont a jelenlegi támogatási rendszer nem nyújt semmilyen további pályázati lehetőséget” (Szanyi M. 2008).

régióknak 2008-tól volt pályázati kiírásuk klaszterek támogatására is, ezek a kiírások a GOP-pal elletében a fiatal klasztereket támogatják. A következőkben ezek eredményét vizsgáljuk meg két régióban közelebbről, mert ezen kiírások szólnak az újonnan alakuló együttműködések, klaszterek támogatásáról, és a későbbi fejlesztéseket ezen projektek sikere alapozhatja meg.

Pályázati felhívások klaszterek számára az Észak-magyarországi és az Észak-alföldi Operatív Programban

A ROP-kiírásokban elkülönítettek induló és fejlődő klasztereket is⁵ (a Pólus Program 1. és 2. fejlesztési fázisa). A fejlődőknél nagyobb hangsúlyt fektettek a korábbi együttműködés igazlására, valamint támogatandó tevékenységként a menedzment-költségeken kívül (bér, utazás, tanácsadás stb.) egy konkrét beruházást is meg kellett valósítania a pályázóknak. A pályázatok elemzése során a tanulmány nem tesz különbséget induló és fejlődő klaszterek között, mert a pályázati aktivitás, együttműködés szempontjából a két kategória egyformán fontos.

Az Észak-magyarországi és az Észak-alföldi Operatív Programban is volt ilyen kiírás, amivel az újonnan születő klasztereket támogatták. Előbbinek kódja: ÉMOP-2008-1.2.1; regionális jelentőségű klaszterek közös beruházásainak támogatása, szolgáltatásainak kialakítása és fejlesztése, az észak-alföldi: ÉAOP-2008-1.1.2; klasztermenedzment-szervezetek létrehozása, megerősítése. Habár a nevek különbözően hangzanak, a két felhívás gyakorlati célja ugyanaz volt: pénzügyi segítséget nyújtani a fiatal klaszterirodák menedzmentköltségeihez és a tagok közös beruházásaihoz.

A feltételek megengedték, hogy vadonatúj vállalati csoportok is pályázhassanak, ami a következő helyzetet eredményezte: olyan kkv-k is pályáztak, amelyek között előtte nem volt semmiféle közös múlt, együttműködés. A pályázati kiíráshoz igazítva felépítették gyorsan a klaszterüket, „feltöltötték” a tagságot a megfelelő szervezetekkel, és beadták a pályázatot. Egyrésről ez a források pazarlását jelenti, mert véleményem szerint a pénz nagy része nem a régió gazdaságának fejlesztésében fog hasznosulni: a gyorsan alakult klaszterek (inkább talán projektársaságok, konzorciumok) egy része a támogatási összeg elnyeréséért alakult, és a biztos talajt nélkülöző kapcsolat a projekt futamideje és a kifizetés után valószínűleg felbollik.

Más felfogásban viszont a kiírás megengedő feltételei egyenlő esélyeket adnak minden új üzleti csoportnak, hogy felállítsanak egy hivatalos keretet az együttműködéshez, és anyagi támogatás mellett elkezdjenek ismerkedni, együttműködni. A sok támogatott klaszterből (10-20 darabos nagyságrend régióként) idővel pedig a nem megfelelő klaszterek felbomlanak, és maradnak a sikeresen működők.

A következő részben az észak-magyarországi és észak-alföldi vállalkozások klaszter-alakítási törekvéseit vizsgálom: összehasonlítom a vállalkozói hajlandóságot arra nézve, hogy milyen aktívak klaszterek alapításában és a fent említett kiírásokra történő pályázásban. Mivel nem a sikerességet vizsgálom, hanem a *hajlandóságot*, igényt,

⁵ Induló kategóriában maximum 50 millió, fejlődőben 250 millió Ft-ra lehetett pályázni. A menedzmentköltségeknél 80%, a közös beruházási költségeknél 50% volt a támogatási arány. Az induló vagy fejlődő kategóriába a pályázók sorolták magukat, és a kiírásban nem volt komolyabb kontroll ezzel kapcsolatban.

aktivitást, kezdeményezői készséget, ezért nem a nyertes, hanem a *beadott* projekteket elemzem. A benyújtott projekttervek száma, minősége sokat mond nekünk a két régió cégeinek aktivitásról, a köztük lévő kapcsolat szintjéről, egymás iránti bizalmáról. A beérkezett projektek egy része nem kapott támogatást, elutasították, ám ezen tanulmány szempontjából ugyanolyan értékesek, mint a nyertesek. Ezek a ROP-pályázatok voltak az egyetlen régiós kiírások, amelyen alakuló klaszterekre lehetett támogatást szerezni, ezért a megmutatkozó pályázói hajlandóság vizsgálatával információhoz juthatunk a cégek közötti bizalomról, együttműködési potenciálról, mely tényezőket a korábbiakban az üzleti klaszterek alakításának legfontosabb alapköveként emlegettük és emlegeti a szakirodalom.

A módszer korlátai

A vizsgálat alatt kompromisszumokat kellett kötnöm. Amikor a projektekben szereplő partnerekről írok, fontos szólni arról, hogy egy-egy vállalkozás tagja lehetett több beadott projektnek/klaszternek is, mert ilyen megkötés nem volt a kiírásokban. Az egyes projektdokumentációkból volt kiolvasható a partnerek száma, így előfordulhatott, hogy az elemzésben egy vállalkozást többször vettem számításba, mert több klaszterben nyilván volt tartva. Ez viszont a téma szempontjából nem jelent problémát, mert a cégek *aktivitását*, hajlandóságát mérem, amit a többszörös számolás jól tükröz. Nem lett volna érdemes ezeket a pluszszerrepléseket levonni az összesből, így a későbbiekben fontos, hogy amikor a *klasztertagok számáról* írok, valójában ez inkább a *jelentkezések száma*. Egy tag többszörös tagsága klaszterekben egyébként ritka. Főiskolák, egyetemek, kutatóintézetek voltak ilyen helyzetben, számuk az összes partnerhez képest pedig elenyésző.

Másodszor, az egyszerűség kedvéért a továbbiakban a vállalkozások kifejezés alatt, az egyéni vállalkozó kivételével, minden vállalkozás alatt klasztertagszervezetet értek.

Klaszteralakítási hajlandóság a két régióban a két regionális klaszterpályázat tekintetében

A pályázók számának tekintetében a következőket figyelhetjük meg: a KSH adatai szerint 48 000 gazdasági szervezet⁶ volt 2008-ban Észak-Magyarországon (ÉM) és 59 000 az Észak-Alföldön (ÉA). Ezzel szemben ÉM-on 36, míg az ÉA-ön sokkal kevesebb, csupán 20 pályázat érkezett be, és emellett a projektekben sorolt partnerek⁷ száma is jóval nagyobb: 506, ill. 392. Ezeket figyelembe véve a következő megállapításokat tehetjük:

- 1) ÉM-on a vállalkozások hajlandósága nagyobb volt, mint az ÉA-ön. Itt 100 cégből 1,05 akart klaszterben partner lenni, míg az alföldi régióban ez csak 0,67.
- 2) ÉM-on a pályázó klaszterek átlagos nagysága 14,05 partner per klaszter volt, és ugyanez 19,60 az ÉA-ön. Tehát az alföldi régióban a pályázó klaszterek mérete a tagszámot tekintve nagyobb.

⁶ Társas vállalkozások a nonprofit szervezetekkel együtt, kivéve az egyéni vállalkozók.

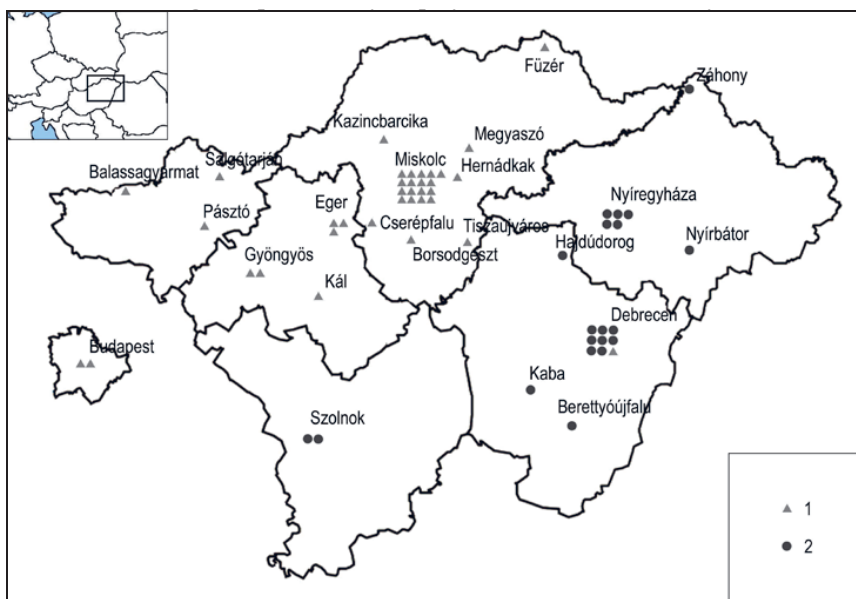
⁷ Ne felejtjük: egy tag több klaszterben is pályázhatott, így ha pontosak akarunk lenni, a tagok vagy partnerek száma inkább a jelentkezések számát tükrözi.

Beadott projektek a pályázó szervezet székhelye alapján

36 projekt érkezett be ÉM-on, és 20 ÉA-ön. Érdekes, hogy előbbi régióban volt egy projekt, aminek a pályázó szervezete a másik (ÉA-i) régióban székel. Ez azt jelenti, hogy egy debreceni cég az észak-magyarországi pályázati kiírásra jelentkezett – az alakítandó klaszter székhelye valószínűleg ÉM-on lett volna/lenne.

- 3) Másik tanulság: Miskolc és Debrecen rendelkezik a pályázó szervezetek székhelyének túlnyomó többségével: Miskolc 47%-kal (17 projekt), Debrecen pedig 40%-kal, ami 8 darabot jelent – lásd az 1. ábrát. A túlsúly várható volt, mivelhogy a két nagyváros eleve sokkal több cégnek ad otthont, de ekkora különbséget nem vártam.

1. ábra

A két régióközpont túlsúlya a pályázó szervezetek székhelye tekintetében

1 – észak-magyarországi pályázó, 2 – észak-alföldi pályázó

Forrás: saját szerkesztés; adatgyűjtés az Észak-magyarországi Regionális Fejlesztési Ügynökség és az Észak-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség szíves engedélyével

Pályázó vállalkozások típusa szerint:

- 4) A típus alapján a két régió között nincs számottevő különbség. A pályázók harmada mindkét esetben mikrovállalkozás volt, másik harmaduk pedig államháztartáson kívüli nonprofit szervezet. Érdekes megjegyezni, hogy az ÉA-dél ellentétben ÉM-on 3 közép vállalat is pályázott.
- 5) Ha a cégek jogi formáját nézzük, mindkét régióban a pályázók fele kft. volt.

Klasztertagok földrajzi eloszlása

ÉM-on a pályázó klaszterekben összesen 506 tagot számolhatunk, amiből 164 jelentkező (32%) miskolci szervezet, 89 (18%) pedig régión kívüli, más régióban rendelkezik székhellyel. Ugyanezen számok ÉA-ön: összesen 392 klasztertag, ebből 29% a debreceni és 11% pedig régión kívüli.

- 6) Tehát a klasztertagságok alapján Észak-Alföld hajszállal kiegyensúlyozottabb képet mutat, mert itt nagyobb arányban partnerek a régióközponton kívüli vállalkozások (tehát nem debreceniek), mint Észak-Magyarországon a nem miskolciak.
- 7) Mindkét régió esetében találhatunk klasztertagokat más régiókból, pl. Dél-Alföld, Közép-Magyarország, de a két vizsgált régióban nagyon kevés tagot látunk egymástól. Konkrétan: ÉM-on a beadott pályázatokon csak 10 észak-alföldi cég/szervezet indult klasztertagként, ÉA-i projektekben pedig 7 ÉM-i klasztertag található. Ezek a számok rendkívül alacsonyak. Ebből vagy azt olvashatjuk ki, hogy az alakuló klaszterek partnerei – az elméletnek megfelelően – egymás földrajzi közelségében vannak; vagy pedig azt, hogy a klaszterek alakításakor a pályázó vagy pályázatíró gondolkodásmódját, terveit a régiók adminisztratív határai igen komolyan befolyásolták.⁸

Iparági dimenziók

- 8) Elméletileg ÉM gazdaságának legfontosabb ágazata a vegyipar, kohászat, gépgyártás⁹. Viszont elmondhatjuk, hogy ezen ágazatok súlyukhoz képest nincsenek „megfelelően” képviselve a cégek önálló kezdeményezéseként megpályázott klaszterekben. Ugyanez érvényes az Észak-Alföldre is: a textilipari, vegyipari, gépgyártási potenciálja¹⁰ nem tükröződik a klaszterekben, kivéve az élelmiszeripart, ami talán a régió egyik legfontosabb ágazata, és be is adtak 2 klaszterprojektet ezen a területen (1. táblázat).

1. táblázat

A két régió beérkezett projektjeinek iparági besorolása

NACE-osztályozási rendszer	Észak-Magyarország	Észak-Alföld
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat		2
Feldolgozóipar	7	4
Élelmiszergyártás	1	2
Gép, gépi berendezés gyártása	2	1
Nemfém ásványi termék gyártása	1	

⁸ A kiírás szerint a tagok 50%-a kellett, hogy a régióból származzon, és a megvalósítás helyének a régióban kellett lennie. Mégis: a projektek tervezésekor – véleményem szerint biztos, ami biztos alapon – szinte kizárólag a régió és megye-határokon belülről mertek a pályázók tagokat a klaszterbe bevonni.

⁹ Észak-Magyarországi Operatív Program 2007—2013.

¹⁰ Az Észak-Alföldi Régió Stratégiai Programja 2007—2013.

Gumi-, műanyag termék gyártása	1	
Közúti jármű gyártása	1	
Egyéb feldolgozóipar	1	1
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	4	1
Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazd.	1	
Építőipar	1	2
Nagykereskedelem és kiskereskedelem; gépjárművek és m.	1	
Szállítás és raktározás	2	1
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	6	1
Információ és kommunikáció	3	2
Pénzügyi és biztosítási tevékenység	1	
Szakmai, tudományos és műszaki tevékenység	6	1
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	1	1
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	2	1
Egyéb szolgáltatás	1	
Összesen	36	16¹¹

Forrás: saját szerkesztés, adatgyűjtés az Észak-magyarországi Regionális Fejlesztési Ügynökség és az Észak-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség szíves engedélyével

Összegzés

Ha összegezni szeretnénk a két klaszterkiírásra beadott projekteket, a fenti pontokat összefoglalva elmondhatjuk, hogy Miskolc és Debrecen adta a pályázók közel felét mindkét régióban. Eger, Nyíregyháza, Salgótarján és Szolnok – mint megyeszékhelyek – várakozáson alul teljesítettek, kevés számú pályázó származik ezen városokból (és így kevés projekt is választotta ezeket a megvalósulás helyszínéül). A pályázók mindkét régióban főként kft-ként működő mikrovállalkozások. Véleményem szerint a klasztertagok közül hiányoznak a közepes és nagyvállalatok, pénzügyi szervezetek, mint a nemzetközi irodalom szerint fontos szereplők (pl. Sölvell *et al.* 2003).

Sajnos a nagy, termelő iparágak sem ÉM-on, sem az ÉA-ön nincsenek megfelelően képviseltetve a klaszterekben. A projekteket benyújtó csoportok főképp a „soft” területekről származnak (mint tudományos tevékenység, turizmus vagy tanácsadás). A pályázat kiírója tervezte valamilyen módon befolyásolni az iparági eloszlást, például a következő kiírásban, ami 2010 júniusában indult, miszerint egyes iparágakban újabb klasztereket már nem fognak támogatni (pl. turizmus ÉM-on)¹².

Említenek viszont más, kifejezetten preferált ágazatokat, főleg az alapján, hogy az előző, 2008-as kiíráson milyen területeken indultak klaszterek. Ez alapján előnyt élveznek ÉM-on a következő ágazatok: mechatronika; nanotechnológia; környezetipar; vegyipar;

¹¹ Észak-Alföldön 20 beérkezett projektet számolhatunk, de 4 esetben az Észak-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség megtagadta az információadást, így iparáguk nem határozható meg.

¹² A 2010-es kiírástervezetek alapján.

megújuló energiaforrások használata; turizmus; információs technológia; élelmiszer-biztonság; járműipar. Az Alföldön ugyanezek: bio-, gén-, nano-, agrár-, farmainnovációs és infokommunikációs technológia; atommagkutató; feldolgozóipar; termálvíz és környezetipar; logisztika; gyógyszeripar és biotechnológia¹³.

Felhasznált irodalom

- Andersson, T. – Schwaag-Serger S. – Sörvik J. – Wise Hansson, E. (2004): *The cluster policies whitebook*. International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, Malmö, 248.
- Az Észak-alföldi Régió Stratégiai Programja 2007—2013.
- Grosz András. (é. n.): *A klaszterorientált fejlesztési politika külföldi tapasztalatai*.
- Grosz András. (2004): *Klaszterorientált fejlesztési politika Magyarországon*. In: Beszteri B. (szerk.): *Magyarország és a 21. század kihívásai az Európai Unióban*. – MTA Veszprémi Területi Bizottság, Komárom, 273–288.
- Grosz András. (2006): *Klaszterek és innováció*. In: *Versenyképesség, régiók, innováció*. – Business Class, Budapest, 93–101.
- Lengyel Imre (2002): *A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai*. In: Buzás N. – Legyel I.: *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. – JATEPress, Szeged. 124–154.
- Észak-alföldi Operatív Program 2007—2013.
- Észak-magyarországi Operatív Program 2007—2013.
- Porter, M. E. (1998): *Clusters and the new economics of competition*. Harvard Business Review, Nov/Dec98, Vol. 76 Issue 6, 77.
- Sölvell, Ö. – Lindqvist G. – Ketels, C. (2003): *The cluster initiative greenbook*. Ivory Tower, Stockholm, 92.
- Szanyi Miklós (2008): *A versenyképesség javítása együttműködéssel: regionális klaszterek*. Napvilág Kiadó, Budapest, 200.

Személyes interjúk a két régió regionális ügynökségének képviselőivel.

¹³ A 2010-es kiírástervezetek alapján.